

عنوان مقاله:

محور مقاله: تنش کمابی گیاه و روش های نگهداری آب در خاک- مقایسه توابع مختلف اعمال شوری بر معیارهای فراهمی آب خاک

محل انتشار:

شانزدهمین کنگره علوم خاک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

علی عطایی - دانشجوی دکتری گروه علوم و مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز

محمدرضا نیشابوری - استاد گروه علوم و مهندسی خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز

مهدی اکبری - دانشیار موسسه فنی و مهندسی کشاورزی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج ایران

زهره غفاری - مسئول آزمایشگاه موسسه فنی و مهندسی کشاورزی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج ایران

خلاصه مقاله:

معیارهای جدید فراهمی آب خاک ازجمله گنجایش آب انتگرالی (IWC) و انرژی انتگرالی (IE) قابلیت اعمال هر نوع محدودیت را در فراهمی آب در قالب ضرایب وزنی دارد. همچنین قابلیت استخراج ضریب وزنی از پاسخ گیاهی را نیز دارد. ضریب وزنی مربوط به شوری، به عنوان یکی از مهمترین عوامل اثرگذار بر فراهمی آب خاک از ابتدا مورد بحث بوده است. در این پژوهش چهار ضریب وزنی مختلف برای شوری مورد بررسی قرار گرفت و با IWC حاصل از پاسخ گیاهی برای درخت پسته مقایسه گردید. مشاهده شد که ضریب وزنی گرانولیت و همکاران با اغراق در اثر شوری، کمترین مقدار آب قابل استفاده با بیشترین مقدار IE را نشان می دهد، در مقابل ضریب وزنی اسکگز و همکاران اثر شوری را در پایین ترین حد اعمال کرد. تابع ونگنوختن و تابع محمدی و ختار نتایج نزدیکتری به پاسخ گیاهی داشتند. مقدار IWC به دست آمده از این دو روش نزدیک به IWC به دست آمده از هدایت روزه ای و IE آنها نزدیک به IE جریان شیره آوندی بود. در کل نتیجه گیری شد که ضرایب وزنی محمدی و ختار و ونگنوختن برای اعمال شوری از نظر انرژی جذب و میزان فراهمی آب بهترین برآورد را از شرایط فیزیکی خاک دارد.

کلمات کلیدی:

انرژی انتگرالی، ضریب وزنی، گنجایش آب انتگرالی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1026916>

